



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2017

---

## **Pterygoneurum sampaianum (Guim.) Guim**

Hofmann, Heike ; Urmi, Edi

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich  
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189583>  
Scientific Publication in Electronic Form  
Published Version

Originally published at:  
Hofmann, Heike; Urmi, Edi (2017). Pterygoneurum sampaianum (Guim.) Guim. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch): Moosflora der Schweiz.

## *Pterygoneurum sampaianum* (Guim.) Guim.

Sampaia's Flügelnervmoos, Nisse de Sampaia

**Charakteristische Merkmale:** *Pterygoneurum sampaianum* ist durch folgende Merkmale charakterisiert: (1) Blätter verkehrt eiförmig bis rundlich, stark hohl, ohne Glashaar. (2) Rippe auf der Bauchseite gegen die Spitze mit 2-6 verzweigten Lamellen. (3) Randzelle der Lamellen glatt.



**Rote Liste Status:**

Schnyder et al. 2004

DD - ungenügende Daten

**NHV-Status:**

BAFU 2019

nicht geschützt

**Priorität:**

BAFU 2019

keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung

**Massnahmenbedarf:**

BAFU 2019

0 - momentan kein Massnahmenbedarf

**Verantwortung der Schweiz:**

BAFU 2019

1 - gering

**Smaragdart:**

Council of Europe

nein

**Umwelt Ziel- und Leitart UZL:**

BAFU, BLW 2008

nein

**Waldzielart:**

BAFU 2015

nein

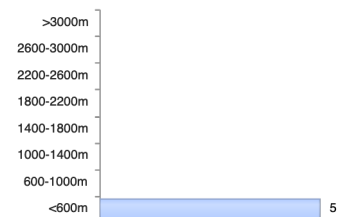
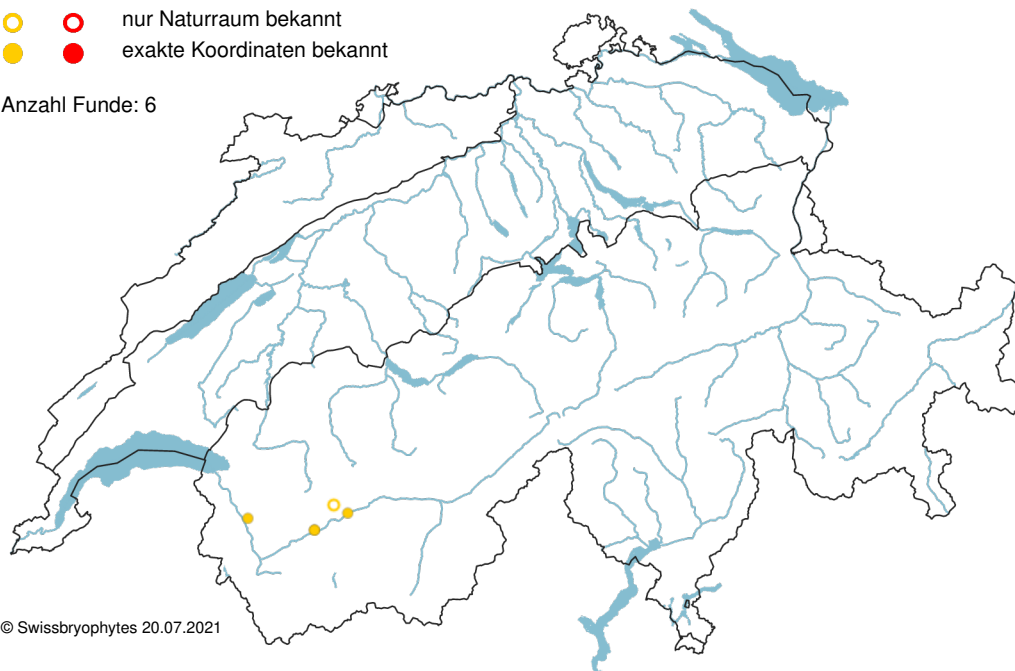
© swissbryophytes / Heike Hofmann

## Verbreitung

vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 6



Höchste Fundstelle: 500m

Tiefste Fundstelle: 400m

Aktuellster Fund: 15.03.1915

**Verbreitung**

**Kantone:** Waadt, Wallis

**Naturräume:**

Alpen

© Swissbryophytes 20.07.2021

## Ökologie

**Lebensraum:** aufgrund der Seltenheit dieser Art ist die Ökologie erst unzureichend bekannt. Einmal zusammen mit *P. lamellatum*.

**Substrat:** auf lehmiger Erde und ausgetrocknetem Kalkschlamm.

Informationsstand 03.2017



Mallorca  
© Michael Lüth

## Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)

Feuchtezahl	Reaktionszahl	Lichtzahl	Temperaturzahl
nass - 5	basisch - 5	sehr hell - 5	collin, warm - 5
feucht - 4	neutral - 4	hell - 4	collin - 4
frisch - 3	subneutral - 3	halbschattig - 3	montan - 3
trocken - 2	sauer - 2	schattig - 2	subalpin - 2
sehr trocken - 1	sehr sauer - 1	sehr schattig - 1	alpin - 1

## Beschreibung

**Pflanzen:** in dichten bis lockeren, grünen Rasen, ohne Kapseln meist weniger als 2 mm hoch. Blätter dicht stehend, trocken anliegend und wenig verbogen, feucht aufrecht und einwärts gebogen, Pflanzen daher knospenförmig.

**Blätter:** verkehrt eiförmig bis rundlich, stark hohl, ohne Glashaar, 0.5-0.7 mm lang, spitz bis zugespitzt. Blattrand glatt, an der Spitze unregelmässig gezähnt, mit einem Saum aus 1-3 Reihen hyaliner Zellen, flach. Rippe vor der Spitze endend oder kurz austretend, in der oberen Blathälfte ventral mit 2-6 verzweigten Lamellen, Randzelle der Lamellen glatt. Zellen in der Blattmitte unregelmässig, kurz rechteckig bis quadratisch, 7-16 µm, glatt. Zellen gegen die Blattbasis grösser, rechteckig, hyalin, glatt.

**Gametangien und Sporophyten:** autözisch. Kapseln meist vorhanden. Kapseln aufrecht, ellipsoidisch bis fast kugelig, reif rotbraun, trocken leicht faltig, auf langer Seta weit über die Blätter empor gehoben. Peristom fehlt. Deckel lang geschnäbelt, mit zur Spitze gerade verlaufenden Zellreihen. Kalyptra kappenförmig. Sporen 30-50 µm, fast glatt.

Informationsstand 03.2017

## Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch)



Habitus / feuchte Pflanze  
© Michael Lüth

20 µm



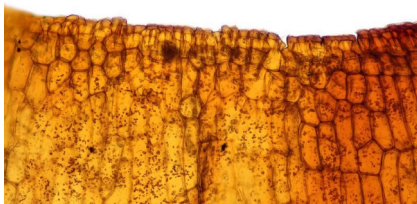
Habitus / feuchte Pflanze  
© swissbryophytes / Heike Hofmann

1 mm



Kapsel / ganze Kapsel  
© swissbryophytes / Heike Hofmann

0.5 mm



Kapsel / Äusseres Peristom  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



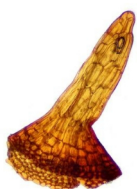
Kapsel / Kalyptra  
© swissbryophytes / Heike Hofmann

0.5 mm



Kapsel / Sporen  
© swissbryophytes / Heike Hofmann

20 µm



Kapsel / Deckel  
© swissbryophytes / Heike Hofmann

0.1 mm



Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Heike Hofmann

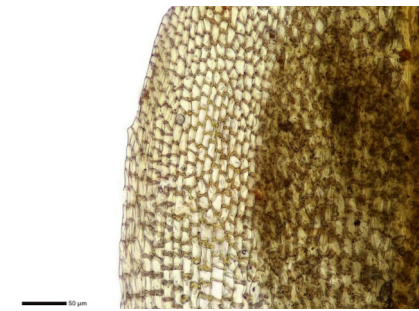
0.5 mm



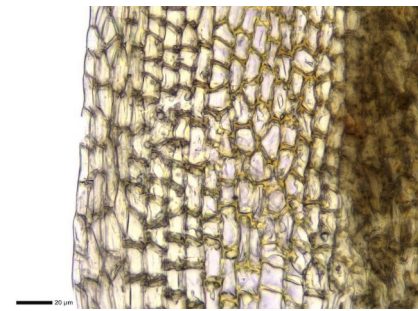
Blatt / ganzes Blatt  
© swissbryophytes / Heike Hofmann

0.5 mm





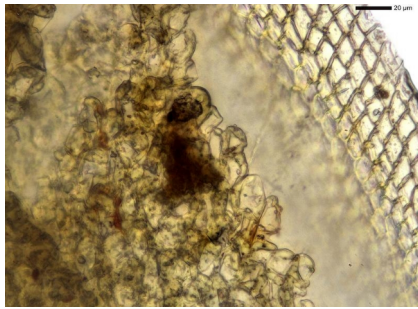
Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



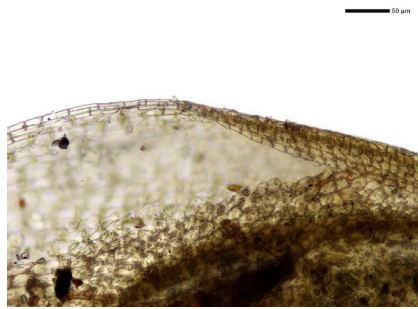
Zellen / Blattmitte  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



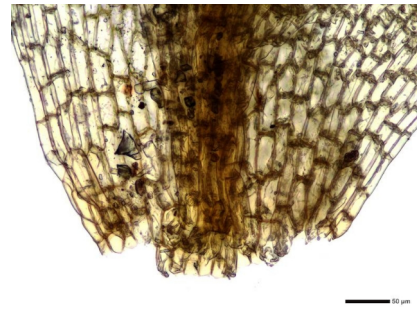
Zellen / Blattspitze  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Zellen / Blattspitze  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Zellen / Blattrand  
© swissbryophytes / Heike Hofmann



Zellen / Blattbasis  
© swissbryophytes / Heike Hofmann

## Ähnliche Arten

### *Stegonia latifolia*

**Blattrippe** auf der Bauchseite ohne Lamellen -> *Pterygoneurum sampaianum*: Blattrippe auf der Bauchseite gegen die Spitze mit 2-6 verzweigten Lamellen.

**Zellen in der Blattmitte** mit extrem verdickten dorsalen Wänden (Querschnitt), rhombisch bis rechteckig -> *Pterygoneurum sampaianum*: Zellen in der Blattmitte ohne dorsal verdickte Wände (Querschnitt), kurz rechteckig bis quadratisch.

**Peristom** mit 16 papillösen, durchbrochenen Zähnen -> *Pterygoneurum sampaianum*: Peristom fehlt.

### *Pterygoneurum ovatum*

**Blätter** mit langem, glattem Glashaar -> *P. sampaianum*: Blätter ohne Glashaar, Rippe höchstens in den oberen Blättern als kurze Stachelspitze austretend.

**Blattsaum** nicht ausgebildet -> *P. sampaianum*: Blattsaum aus 1-3 Reihen hyaliner, dünnwandiger Zellen meist vorhanden.

**Sporen** 24-30(-35) µm -> *P. sampaianum*: Sporen 30-50 µm.

### *Aloina* sp.

**Blätter** eilanzettlich bis zungenförmig -> *Pterygoneurum sampaianum*: Blätter verkehrt eiförmig bis rundlich.

**Blattrand** in der oberen Blatthälfte breit über die Lamina eingeschlagen -> *Pterygoneurum sampaianum*: Blattrand gegen die Blattspitze einwärts gebogen (hohle Blätter) aber nicht über die Lamina eingeschlagen (Querschnitt).

**Rippe** und angrenzende Lamina in der oberen Blatthälfte auf der Bauchseite mit zahlreichen verzweigten Zellfäden besetzt -> *Pterygoneurum sampaianum*: nur die Rippe mit 2-6 verzweigten Lamellen versehen.

Informationsstand 03.2017

## Literatur

### Literaturangaben zur Art

Casas C., Brugués M., 1980. Nova aportació al coneixement de la brioflora dels Monegros. - Anales del Instituto Botánico A. J. Cavanilles 35: 103-114.

Frey W., Frahm J.-P., Fischer E., Lobin W. (revised by Blockeel T.L.), 2006. The Liverworts, Mosses and Ferns of Europe. - Harley Books, Colchester. 512 S.

- Guerra J., Cano M.J., Ros R.M.** , 1995. El Género *Pterygoneurum* Jur. (Pottiaceae, Musci) en la Península Ibérica. - *Cryptogamie, Bryologie et Lichénologie* 16, 3: 165-175.
- Guerra J., Cano M.J., Ros R.M. (eds.)**, 2006. Flora Briofítica Ibérica, 3. - Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 305 pp.
- Guimarães A.L.M.**, 1928. Sinopse das Briófitas de Portugal. Segunda parte: Musgos. - *Boletim da Sociedade Broteriana* (2. Série) 5: 104-226.
- Oesau A.**, 2003. *Pterygoneurum papillosum* (Bryopsida: Pottiaceae), a new moss species from Germany. - *Journal of Bryology* 25, 4: 247-252.
- Schiffner V.**, 1913. Bryophyta aus Mesopotamien und Kurdistan, Syrien, Rhodos, Mytilini und Prinkipo. - *Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums* 27: 472-504.

#### Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmí E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmí E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

#### Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Dr. Bertold Suhner-Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrsam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

**Kontakt:** Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. [www.swissbryophytes.ch](http://www.swissbryophytes.ch), [info@swissbryophytes.ch](mailto:info@swissbryophytes.ch)